

Tab. 3. Varovné (alarmujúce) príznaky – podozrenie na organickú príčinu (2, 10, 15, 18, 19)

- dystrofizácia, neprospevanie, znížený rast
- bolesti brucha v hornom pravom alebo dolnom pravom kvadrante (teda mimo strednej línie)
- dysfágia, perzistujúce vracanie, biliárne vracanie
- krvácanie do GIT, anémia
- nočné hnačky, nočné bolesti brucha
- perirektálne ochorenie, análne/sakrálne abnormality
- bolesti a opuchy kĺbov a artralgie
- lokalizovaná hmatná perzistujúca rezistencia
- exantémy, dyzúria, hematuria
- hepatomegália
- pozitívna rodinná anamnéza (IBD, celiakia, vredová choroba)
- febrilita, nevysvetliteľná horúčka (FUO)

Závery štúdií a metaanalýz z posledného obdobia uzatvárajú, že vo väčšine prípadov nie je potrebná žiadna liečba regurgitácie dojčiat okrem ubezpečenia rodičov, pretože stav je benígny a sám ustúpi. Odstavenie od dojčenia sa neodporúča u dojčiat, ktoré trpia niektorým alebo niekoľkými FGID (19). U dojčiat kŕmených náhradnou mliečnou formulou možno zvážiť priemyselne zahusťované dojčenské výživy, často označované antirefluxové prípravky. Priemysel detskej výživy dnes poskytuje širokú škálu prípravkov určených na zvládanie týchto miernych funkčných gastrointestinálnych porúch (7). Takéto prípravky môžu obsahovať ako zahusťovadlo napr. škrob. Vychádzajúc zo záverov Rome V s akceptáciou biopsychosociálneho modelu a koncepcie osi mozog/črevo vrátane úlohy mikrobioty v tejto osi je prirodzené, že sa hľadajú možnosti využiť aj probiotiká a prebiotiká na túto terapeutickú službu. Zatiaľ sa skúšali probiotické kmene *L. paracasei* DSM 24733, *L. plantarum* DSM 24730, *L. acidophilus* DSM 24735, *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* DSM 24734, *B. longum* DSM 24736, *B. breve* DSM 24732, *B. infantis* DSM 24737 a *Strep. thermophilus* DSM 24731. Najviac štúdií je k dispozícii s *L. reuteri* (6, 12, 14).

Závery nedávno publikovaných štúdií hovoria, že tento typ výživy doplnený o *Limosilactobacillus reuteri* DSM 17938 (čo je novoklasifikovaný *Lactobacillus reuteri*) pomohol zlepšiť kvalitu života malých dojčiat s regurgitáciou alebo zmierniť základné symptómy alebo oboje. Na druhej strane štúdiá potvrdzuje aj nepotrebnosť iných liečiv pri terapii týchto FGID (11).

V ďalšej mnohonárodnej prierezovej observačnej štúdií (760 dojčených detí v porov-

naní so 470 dojčatami kŕmenými náhradnou mliečnou výživou s obsahom *L. reuteri*) sa preukázalo, že formula s *Limosilactobacillus reuteri* (predtým *Lactobacillus*) bola spojená so zlepšenou toleranciou trávenia a so znížením regurgitačných príhod. Tieto výsledky dopĺňajú dôkazovú základňu z randomizovaných kontrolovaných štúdií skúmajúcich *L. reuteri* DSM 17938 najmä pre dojčatá kŕmené formulou a naznačujú, že pozorované účinky *L. reuteri* sa môžu pozitívne premieňať do širšieho populačného použitia (8).

Podobný záver je aj v metaanalýze z roku 2022, v ktorom sa uvádza, že probiotická terapia sa javí ako sľubná pri regurgitácii dojčiat s určitými dôkazmi o jej prínose (hoci množstvo štúdií nie je ešte veľmi veľké). Používanie probiotík by tak mohlo byť potenciálnou neinvazívnou, bezpečnou, nákladovo efektívnou, preventívnou a pozitívnou zdravotnou stratégiou pre dojčatá s regurgitáciou, ale aj pre ich rodičov (6).

Uvedené prehľady len potvrdzujú závery precíznej štúdie publikovanej v roku 2017. V porovnaní so štandardnou výživou bol škrobom zahustený, čiastočne hydrolyzovaný srvátkový proteín doplnený o *Lactobacillus reuteri* účinnejší pri znižovaní frekvencie regurgitácie a zlepšovaní gastroenterologických príznakov a môže byť prínosom pre dojčatá s FGID. V porovnaní s kontrolami vykazovala testovaná skupina dojčiat pokles priemernej dennej regurgitácie zo 7,4 v týždni 0 na 2,6 vo 4. týždni. V kontrolnej skupine to bol pokles zo 7,5 na 5,3, čo je štatisticky významný rozdiel medzi skupinami na úrovni $p < 0,0001$ (13).

S objavovaním a potvrdzovaním pozitívnych efektov probiotík a prebiotík na zdravie človeka narastajú aj informácie o význame a vzájomných vplyvoch probiotík a prebiotík. Výhodná kombinácia prebiotika s probiotikami sa potvrdzuje aj v odborných a vo vedeckých kruhoch, kde sa objavil nový koncept tzv. **synbiotík**. Synbiotiká sú založené na koncepcii, že proliferácia a zvýšená aktivita probiotík by sa mohla synergicky zvýšiť po pridaní prebiotík, čo by zase mohlo zlepšiť prežívanie natívnych baktérií mliečneho kvasenia v gastrointestinálnom trakte (14). **Synbiotikum je zmes obsahujúca živé mikroorganizmy selektívne využívajúce substrát(y)** s účinkami, ktoré sú prospešné pre zdravie hostiteľa. Symbiotikum nie je

synonymom synbiotika a v tomto kontexte je použitie tohto termínu (symbiotikum) nesprávne. Symbióza totiž znamená akékoľvek vzájomné vzťahy medzi organizmami, ktoré môžu byť pre rôzne strany rôzne prospešné/neprospešné (10).

V poslednom období sa používa delenie synbiotík na dve základné kategórie, a to na kategóriu doplnkových synbiotík a kategóriu synergických synbiotík. Tzv. **doplnkové synbiotikum** obsahuje probiotikum plus prebiotikum. Probiotické a prebiotické zložky komplementárneho synbiotika musia spĺňať minimálne stanovené kritériá konkrétne pre probiotikum aj pre prebiotikum (20, 26). **Synergické synbiotikum** sa skladá zo živého mikroorganizmu a ním selektívne využívaného substrátu, ale ani jeden z nich nemusí spĺňať požiadavky na minimálne kritériá stanovené predtým pre probiotiká a prebiotiká (18).

Probiotiká by tak mohli predstavovať ďalšiu terapeutickú možnosť spolu s rodičovským uistením a so zahustenou formulou (možnosťou je aj použitie oboch procedúr spolu) pri redukcii FGID u dojčiat. *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 je doteraz jediný precíznejšie študovaný kmeň. V liečbe je potrebné pokračovať až do úplného dozrievania čriev alebo do pridania doplnkovej výživy. *L. reuterii* DSM 17938 sa môže zvážiť aj pri liečbe infantilnej koliky (26).

Závery z minuloročnej metaanalýzy publikovanej v prestížnom periodiku European Journal of Clinical Nutrition (vychádza od roku 1947 a napr. len v roku 2024 mal 1 282 767 stiahnutí článkov v ňom publikovaných) uvádzajú, že formuly doplnené o probiotiká, prebiotiká, synbiotiká výrazne zvýšili množstvo jednotlivých probiotík v stolici, zmenili sekréciu črevných protilátok a zlepšili pohyby čriev. Výskyt nežiaducich reakcií sa medzi skúmanými a kontrolnými súbormi nelíšil. Na udržanie zdravia čriev dojčiat si teda môžeme vybrať formuly doplnené o probiotiká, prebiotiká i synbiotiká (26).

A tak sa „okľukou“ opäť dostávame k významu koncepcie **osi mozog/črevo**, ktorej opodstatnenosť potvrdzuje aj práca, ktorá skúmala existujúcu literatúru o potravinách a pediatrických FGID. Medzi závermi je uvedené, že prospešné u dojčiat s regurgitáciou je pridávanie zahusťovadiel do dojčenskej